Isbilermenlikti rawajlandırıwda innovaciyalıq texnologiyalardan paydalanıwdı jetilistiriw

Sh.Sitmuratov «Ekonomika hám buxgalteriya esabı» kafedrası baslıǵı, e.i.f.d.

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610191

Iqtibos uchun: Sh.Sitmuratov. Isbilermenlikti rawajlandırıwda innovaciyalıq texnologiyalardan paydalanıwdı jetilistiriw // Aralboyı aymaǵında suwdan paydalanıw nátiyjeliligi hám shorlanıwdıń awıl xojalıǵı eginleri zúráátligi hámde xalıqtıń turmıs iskerligine tásirin monitoring etiw hám qadaǵalaw ushın klimatqa shıdamlı innovaciyalıq texnologiyalardı islep shıǵıw: xalıqaralıq ilimiy-ámeliy konferenciya materialları. – Nókis, 2026. – B. 723–725. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1610191

Annotaciya. Qaraqalpaqstan Respublikasında isbilermenlikti rawajlandırıwda innovaciyalıq texnologiyalardan paydalanıwdıń házirgi jaǵdayı analizlenedi. Kishi biznestiń aymaq ekonomikasındaǵı úlesi 2019–2025-jıllardaǵı rásmiy statistika tiykarında bahalanǵan, SWOT analiz járdeminde strategiyalıq baǵdarlar belgilengen. «Qonıratbay Mexri» fermer xojalıǵı mısalında texnologiyalıq rawajlanıw dárejesiniń integral indeksi esaplanıp, úsh innovaciyalıq joybardıń ekonomikalıq nátiyjeliligi NPV, IRR, PI hám DPP kórsetkishleri arqalı tiykarlanǵan.

Tayanısh sózler: isbilermenlik, innovaciyalıq texnologiyalar, kishi biznes, fermer xojalıǵı, sanlastırıw, integral indeks, SWOT analiz, NPV.

Kirisiw

Jáhán ekonomikasınıń házirgi rawajlanıw basqıshında innovaciyalıq texnologiyalar isbilermenliktiń básekige shıdamlılıǵın támiyinleytuǵın tiykarǵı faktorǵa aylanbaqta. Sanlı texnologiyalar, avtomatlastırılǵan basqarıw sistemaları, aqıllı awıl xojalıǵı (smart agriculture), elektron kommerciya hám GPS-monitoring óndiris qárejetlerin azaytıwǵa, ónim sapasın arttırıwǵa hám jańa bazarlarǵa shıǵıwǵa múmkinshilik beredi. Ózbekstan Respublikasında bul baǵıttaǵı mámleket siyasatı «2022–2026-jıllarǵa mólsherlengen Jańa Ózbekstannıń rawajlanıw strategiyası» (PF-60), «Ózbekstan – 2030» (PF-158), «Sanlı Ózbekstan – 2030» (PF-6079) strategiyaları hám «Innovaciyalıq iskerlik haqqında»ǵı ZRU-630-sanlı Nızam menen belgilengen [1; 2]. Qaraqalpaqstan ushın máseleniń áhmiyeti ayrıqsha: Aral boyı aymaǵında suw jetispewshiligi, topıraq shorlanıwı hám klimat ózgerisi resurstı únemleytuǵın texnologiyalardı ekonomikalıq turaqlılıqtıń zárúr shártine aylandırdı.

Isbilermenlik hám innovaciya teoriyasınıń tiykarları J. Schumpeter, P. Drucker, I. Kirzner, M. Porter hám E. Rogers miynetlerinde salınǵan [3; 4; 5]. Biraq Qaraqalpaqstannıń ekologiyalıq-ekonomikalıq ózgesheliklerin esapqa alıp, anıq fermer xojalıǵı mısalında innovaciyalardı engiziwdiń nátiyjeliligin kompleks bahalaw jeterli dárejede úyrenilmegen.

Izertlew maqseti – Qaraqalpaqstan sharayatında isbilermenlikti rawajlandırıwda innovaciyalıq texnologiyalardan paydalanıwdıń házirgi jaǵdayın Nókis rayonı Kerder MFY-daǵı «Qonıratbay Mexri» fermer xojalıǵı mısalında analizlew hám olardı jetilistiriw boyınsha ilimiy tiykarlanǵan usınıslar islep shıǵıw.

Izertlew metodları. Izertlewde ilimiy analiz hám sintez, salıstırmalı analiz, ekonomikalıq-statistikalıq usıllar, SWOT analiz, ekspert bahalaw hám investiciyalıq joybarlardı diskontlaw usılları (NPV, IRR, PI, DPP) qollanıldı. Maǵlıwmat deregi retinde Ózbekstan Respublikası Prezidenti janındaǵı Statistika agentliginiń rásmiy maǵlıwmatları [6], normativ-huqıqıy hújjetler hám magistrlik praktika dawamında «Qonıratbay Mexri» fermer xojalıǵında jıynalǵan derekler paydalanıldı.

Izertlew nátiyjeleri

Kishi biznestiń aymaq ekonomikasındağı ornı. Statistika agentligi maǵlıwmatlarına kóre, 2025-jılı Qaraqalpaqstanda kishi biznestiń jalpı qosılǵan qundağı (JQQ) úlesi 65,5 procentti qurap, respublika ortashasınan (52,2 %) 13,3 procent punktke joqarı boldı [6]. Respublika boyınsha bul úles 2019-jıldağı 58,1 procentten 52,2 procentke shekem páseygen bolsa, Qaraqalpaqstanda 2021–2022-jıllardağı 61,6–61,7 procentten 2024-jılı 66,0 procentke shekem ósti. Bántliktegi úlesi de joqarı: 2025-jılı aymaqta bánt xalıqtıń 76,5 procenti kishi biznesde islegen (respublikada – 74,9 %). Sonıń menen birge, iskerlik júrgizip atırǵan kishi kárxanalar hám mikrofirmalar sanı 2024-jıl 1-yanvardağı 22 066 birlikten 2025-jıl 1-oktyabrge kelip 19 060 birlikke shekem (–13,6 %) kemeydi, bul respublika boyınsha kemeyiwden (–6,4 %) eki ese tez. Bul jańa subyektlerdiń dáslepki jıllarındağı turaqlılıǵın támiyinlew mexanizmlerin kúsheytiw zárúrligin kórsetedi.

Innovaciyalardı engiziwdegi tosqınlıqlar. Analiz bes tiykarǵı sheklewdi anıqladı: finanslıq resurslarǵa qol jetkiziwdiń sheklengenligi, awıl rayonlarında sanlı infrastrukturanıń jeterli rawajlanbaǵanlıǵı, maman kadrlardıń jetispewshiligi, innovaciyalıq mádeniyattıń tómenligi hám ilim–biznes integraciyasınıń ázziligi. Awıl jerlerindegi fermerler sanlı xızmetlerden kóbinese tek májbúriy jaǵdaylarda (salıq esabatları, elektron schyot-faktura) paydalanadı. SWOT analiz tiykarında tórt strategiyalıq baǵdar belgilendi: SO – quyash energiyası potencialı menen mámleketlik subsidiyalardan paydalanıp, qayta tikleniwshi energiya hám suw únemlewshi texnologiyalardı keń engiziw; WO – grantlar esabınan awıl sanlı infrastrukturasın hám isbilermenlerdiń sanlı sawatlılıǵın rawajlandırıw; ST – kooperaciya hám klaster modelleri arqalı klimat hám bazar qáwiplerine shıdamlılıqtı kúsheytiw; WT – az qárejet talap etetuǵın resurs únemlewshi innovaciyalardı birinshi gezekte engiziw.

«Qonıratbay Mexri» fermer xojalıǵı mısalında analiz. 2004-jılı shólkemlestirilgen xojalıq 700 gektar jerde 480 bas iri qara mal saqlaydı, 45 adamdı turaqlı jumıs penen támiyinleydi. Óndiris «jem bazası – mal saqlaw – sút sawıw – qayta islew – satıw» sxeması boyınsha vertikal integraciyalanǵan. Jıllıq satıw kólemi 13,2 mlrd sum, taza payda 2,6 mlrd sum bolıp, óndiris rentabelligi 26,8 procentti, satıw rentabelligi 19,7 procentti quraydı. Xojalıqta jamǵırlatıp suwǵarıw, quyash panelleri, avtomatlastırılǵan sút sawıw hám qayta islew cexi, GPS hám sensorlıq monitoring qollanıladı.

Texnologiyalıq rawajlanıw dárejesin bahalaw ushın avtor tárepinen altı baǵıt boyınsha salmaqlı integral indeks usınıldı:

$$I = \sum_{i=1}^{n} w_i \cdot k_i, \qquad \sum_{i=1}^{n} w_i = 1$$

bunda w_i – baǵıttıń salmaǵı, k_i – qurallanıw koefficienti (0–1). Xojalıq ushın $I = 0{,}58$ boldı: ónimdi qayta islew (0,75) hám mal sharwashılıǵın avtomatlastırıw (0,70) joqarı, al sanlı marketing hám satıw (0,20), energiya támiynatı (0,50) hám sanlı basqarıw (0,50) baǵıtlarında úlken rezervler bar.

Innovaciyalıq joybarlardıń nátiyjeliligi. Anıqlanǵan rezervler tiykarında úsh joba usınıldı hám diskontlaw stavkası r = 14 % bolǵanda bahalandı (1-keste): A – 100 kVt quyash elektr stanciyası; B – 50 ga silos mákkesi maydanında tamshılatıp suwǵarıw; C – 480 bas mal ushın sanlı padanı basqarıw sisteması.

1-keste. Innovaciyalıq joybarlardıń ekonomikalıq nátiyjelilik kórsetkishleri (r = 14 %)

Kórsetkish	A joba	B joba (subsidiyasız)	B joba (30 % subsidiya)	C joba
Investiciya, mln sum	700	1 250	875	700
Jıllıq taza pul ağımı, mln sum	144,5	200	200	156
NPV, mln sum	187,5	–206,8	168,2	23,7
IRR, %	19,2	9,6	18,8	15,0
PI	1,27	0,83	1,19	1,03
DPP, jıl	8,7	aqlanbaydı	7,2	7,6

Derek: avtor esaplawları (baslanǵısh maǵlıwmatlar shártli).

Quyash elektr stanciyası eń nátiyjeli joba bolıp shıqtı (NPV = 187,5 mln sum, IRR = 19,2 %). Tamshılatıp suwǵarıw subsidiyasız unamsız NPV beredi, biraq investiciyanıń 30 procenti subsidiya

menen qaplanǵanda NPV 168,2 mln sumǵa jetedi – bul suw únemlewshi texnologiyalardı engiziwde mámleketlik qollap-quwatlawdıń sheshiwshi rolin tastıyıqlaydı. Sanlı padanı basqarıw jobası unamlı, biraq sút ónimdarlıǵınıń ósiwine sezgir: satıw 3 % ornına 5 % ke artsa, NPV shama menen 539,5 mln sumǵa kóteriledi. Úsh jobanıń jıynaq investiciyası 2 275 mln sum, jıllıq taza pul ağımı 500,5 mln sum bolıp, bul xojalıqtıń házirgi taza paydasına salıstırǵanda shama menen 19 procent qosımsha nátiyje beredi.

Juwmaq hám usınıslar

Izertlew Qaraqalpaqstanda kishi biznes aymaq ekonomikasınıń tiykarǵı qozǵawshı kúshi ekenin, biraq innovaciyalıq texnologiyalardı qollanıw dárejesi, ásirese awıl rayonlarında, tómen bolıp qalıp atırǵanın kórsetti. «Qonıratbay Mexri» fermer xojalıǵı mısalı zamanagóy texnologiyalardı qollanıwshı xojalıqtıń joqarı rentabellikke (26,8 %) erisetuǵının tastıyıqlaydı. Usı tiykarda tómendegi usınıslar islep shıǵıldı:

1. Aral boyı aymaǵınıń ekologiyalıq ózgesheliklerin esapqa alıp, suw únemlewshi texnologiyalar hám qayta tikleniwshi energiya ushın subsidiyalardıń úlesin arttırıw hám olardı ajıratıw tártibin tolıq elektron formatqa ótkeriw.
2. Awıl rayonlarında joqarı tezliktegi internetti keńeytiw hám fermerler ushın «sanlı agroxızmetler orayların» shólkemlestiriw; regionlıq elektron sawda platformasın iske túsiriw.
3. Jańa ashılǵan kishi biznes subyektleri ushın dáslepki úsh jılda mentorlıq, konsultaciya hám jeńillikli mikrokredit mexanizmlerin kúsheytiw; regionlıq innovaciyalıq fond dúziw.
4. Joqarı oqıw ornı janında agrobiznes-inkubator hám innovaciyalıq texnologiyalar demonstraciya maydanshasın shólkemlestiriw.
5. Fermer xojalıqlarında innovaciyalıq joybarlardı tańlawda diskontlanǵan kórsetkishlerdi (NPV, IRR, PI, DPP) qollanıw hám jobalardı nátiyjeliligine qaray izbe-iz ámelge asırıw.
6. «Qonıratbay Mexri» ushın 2026–2030-jıllarǵa mólsherlengen jol kartasın ámelge asırıw: birinshi gezekte quyash stanciyası hám sút ónimlerin satıwdıń sanlı kanalları, keyin tamshılatıp suwǵarıw, sanlı padanı basqarıw, biogumus óndirisi hám ónimdi brendlew. Bul integral indeksti 0,58 den shama menen 0,80 ge kóteriwge múmkinshilik beredi.

Usınılǵan ilajlar Qaraqalpaqstandağı basqa sút baǵdarlı fermer xojalıqları ushın da úlgi bolıwı múmkin; olardı tarqatıwda E. Rogers teoriyasındağı «erte qabıllawshılar» roline súyeniw maqsetke muwapıq.

Paydalanılǵan ádebiyatlar dizimi

1. Ózbekiston Respublikasi Prezidentining «2022–2026-yillarga móljallangan Yangi Ózbekistonning taraqqiyot strategiyasi tóǵrisida»gi Farmoni. 28.01.2022 y., PF-60-son. // www.lex.uz
2. Ózbekiston Respublikasining «Innovatsion faoliyat tóǵrisida»gi Qonuni. 24.07.2020 y., ÓRQ-630-son. // www.lex.uz
3. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
4. Drucker P.F. Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. – New York: Harper & Row, 1985.
5. Rogers E.M. Diffusion of Innovations. 5th ed. – New York: Free Press, 2003.
6. Ózbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. Kichik tadbirkorlikning yalpi qóshilgan qiymatdagi va jami bandlikdagi ulushi. // https://siat.stat.uz

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610191